REMARQUES SUR LE *JUNIPERUS THURIFERA* L. ET LES ESPÈCES VOISINES DU BASSIN DE LA MÉDITERRANÉE; par **M. de COINCY**.

Lorsqu'on étudie dans les auteurs les *Juniperus* de la section *Sabina*, on est frappé du vague des descriptions; on a peine à saisir les caractères distinctifs et l'on est souvent embarrassé pour rattacher l'exemplaire que l'on a sous les yeux à un type spécifique. Les longues dissertations n'en apprennent pas plus que les courtes diagnoses. Les botanistes consciencieux renvoient, il est vrai, à des exsiccatas connus; mais, là encore, on éprouve de l'embarras; parfois les plantes y sont mal nommées et les erreurs se greffent les unes sur les autres.

Les caractères tirés des organes de la végétation ne sont pas toujours constants; le port varie notamment et n'est pas du reste susceptible d'être compris dans les herbiers. En outre les Genévriers vivent très longtemps et l'âge amène des variations qu'il faudrait bien se garder de confondre avec des différences spécifiques.

Les feuilles, pour être étudiées utilement, doivent être considérées sur les rameaux un peu âgés.

Les inflorescences mâles ne fournissent pas de bien bons caractères faciles à saisir, et je les négligerai complètement dans l'étude qui va suivre.

Les galbules (1), dont on note ordinairement avec soin la grosseur, la forme, la couleur, la direction, peuvent souvent induire en erreur si l'on se borne à ces seules considérations. La consistance de leur chair, sur les exemplaires bien mûrs, est, au contraire, très constante. Tantôt elle est granuleuse, sans fibres résinifères allongées, et tombe même en poussière par la dessiccation. Tantôt, au contraire, les fibres longues et tenaces sont gorgées de résine; elles sont alors rebelles à la dissection; elles s'attachent aux doigts, et l'on ne sait comment s'en débarrasser.

Les nucules (2), qui au premier abord paraissent très variables, présentent cependant dans chaque espèce un type de conformation

(1) Le *galbule* est le strobile bacciforme.

(2) La *nucule* se comprend aisément sans que je sois obligé de déclarer si, à mon avis, c'est un fruit ou une graine.

qui fournit les meilleurs caractères spécifiques. Souvent elles ont des surfaces arrondies, lisses ou plus ou moins rugueuses et mamelonnées, parfois striées. D'autres fois elles sont creusées, dans le sens de leur hauteur, de sillons larges et profonds, comblés par de grosses vésicules résinifères à paroi épaisse qui leur donne un aspect très caractéristique.

C'est en m'inspirant de ces idées que je vais fixer en quelques mots les caractères qui, d'après moi, doivent servir à séparer le *Juniperus thurifera* des espèces affines qui croissent à l'entour de la Méditerranée. Je passerai ces dernières brièvement en revue.

Le *Juniperus thurifera* L. se distingue de tous les *Juniperus* de la section *Sabina* par ses galbules noirâtres, subglobuleux, de 10 millimètres environ, d'une consistance ferme, à chair granuleuse, non fibreuse; ses nucules au nombre de 2-3 s'isolent facilement; elles sont grosses (5 millimètres), irrégulières, un peu anguleuses, sans forme bien définie, larges à la base, lisses, non striées; elles sont entourées à leur partie inférieure de quelques vésicules résinifères superficielles et peu adhérentes. Le *J. thurifera*, sans être commun en Espagne, s'y trouve cependant dans plusieurs provinces. Willkomm cite les deux Castilles, l'Aragon, le royaume de Murcie. Je l'ai trouvé abondamment dans la province d'Albacete sur les coteaux qui dominent le Balazote; depuis *Balazote* jusqu'à *Robledo*, il forme une forêt clairsemée de petits arbres d'une taille médiocre; le *Berberis hispanica* B. R. l'accompagne, et, comme sous-bois, le *Dictamnus hispanicus* Webb.

Le *J. thurifera* var. *gallica* [*Comboire* (M. Vidal)] ne peut se distinguer du type que par ses nucules un peu striées, à sommet proéminent et à contours moins anguleux; la chair des galbules est d'une consistance plus molle. Il paraît confiné dans le Dauphiné. Je l'ai vu du bois de Montusort? (Jordan); M. Vidal, dans sa Note intéressante « un Genévrier des environs de Grenoble », cite les localités du mont Saint-Eynard, du casque de Néron, du rocher de Comboire; enfin M. Malinvaud me l'a envoyé de Saint-Crépin, de Guillestre, de Rabou, près Gap. Mutel l'avait signalé à Saint-Clément, près Embrun. Comme on le voit, il paraît assez répandu dans cette partie de la France.

Le *J. thurifera* d'Algérie est semblable à celui d'Espagne.

Du *J. thurifera* indiqué en Sardaigne, je ne sais rien.

Passons maintenant aux espèces voisines.

Le *J. Sabina* L. est caractérisé par ses rameaux grêles et effilés, très flexibles, par ses galbules petits, bleuâtres, ne dépassant pas 5 millimètres, d'une consistance assez molle et fortement imprégnés de matière résineuse. Ses nucules, au nombre de 3-4, sont ovales, atténuées au sommet et un peu à la base, ruguleuses, obscurément marginées, non striées, de 3 à 4 millimètres. Le *J. Sabina* est en général un arbuste de taille assez réduite. Je me rappelle cependant qu'il y avait autrefois dans le jardin de mes parents une Sabine, sans doute plusieurs fois centenaire, dont le tronc, gros et tourmenté en tous sens, était celui d'un véritable arbre; c'est sur ses branches curieusement entrelacées que j'ai commencé mes exercices de gymnastique.

Le *J. fœtidissima* Willd. [Laconie (Orphanidès)] a des nucules assez semblables par leur forme à celles du *J. gallica*, quoique en général plus régulières; mais elles sont munies de grosses vésicules résinifères, arrondies, enchâssées dans leur paroi ossifiée. En général, les feuilles des rameaux ne portent pas de glande sur le dos, ce qui est exceptionnel pour les *Juniperus* de cette section. Les galbules sphériques ont 8 millimètres environ et ne contiennent que 2-3 nucules.

Le *J. excelsa* M. B. [Carie (Pinard)] se reconnaît à ses rameaux portant des feuilles ternées. Les galbules ont 12 millimètres et contiennent 3-4 nucules d'une extraction très facile. Ces nucules rappellent par leur forme celles de certaines Borraginées; leurs faces portent de gros tubercules et elles ont une carène obtuse très saillante; on remarque à leur base une impression particulière disposée en croix par rapport à la carène.

Je rapproche du *J. excelsa* un *Juniperus* récolté en Asie Mineure par Balansa et distribué sous le n° 830 de ses exsiccatas. Ses galbules sont assez gros et ses nucules sont intermédiaires entre celles de l'*excelsa* et celles du *Sabina*, mais elles sont munies de l'impression particulière qui distingue celles de l'*excelsa* et qui se trouve logée dans une échancrure de la base. Les feuilles des rameaux sont opposées comme elles le sont, du reste, en général dans toutes les espèces du groupe, à l'exception de l'*excelsa* et du *phœnicea*. J'ai trop peu de matériaux pour le distinguer comme espèce et j'en fais provisoirement une variété sous le nom de

Balansæ; mais, si ses caractères sont constants, il faudra l'élever au rang d'espèce.

Quant au *Juniperus procera* Hoch., d'Abyssinie (Schimper) et d'Arabie, ses galbules sont plus petits que ceux du *J. thurifera;* ses nucules rappellent un peu par leur forme celles du *J. gallica*, mais elles sont plus pointues, plus régulièrement en forme de toupie; elles portent quelques stries assez profondes sans cellules résinifères adhérentes. L'arbre est monoïque et ses feuilles sont ordinairement plissées sur le dos.

Il me faut maintenant parler du *J. phœnicea* L., qui se distingue aisément de toutes les espèces que je viens d'examiner par la consistance remarquablement fibreuse et résineuse de la chair de ses galbules dont la texture est si tenace qu'on ne peut isoler les nucules qu'avec difficulté; il faut employer les dissolvants pour le faire d'une façon convenable. Les nucules sont petites et sillonnées dans leur hauteur par des dépressions larges et profondes qui logent des vésicules résinifères allongées, très adhérentes. Elles sont en général nombreuses dans chaque galbule (7-9); mais il y a quelques exceptions. Elles sont atténuées à la base et au sommet et le plus souvent aiguës dans la partie supérieure.

Il y a, dans cette espèce, un grand nombre de variétés ou de formes qui se séparent mal les unes des autres, lorsqu'on envisage des séries un peu nombreuses. Je vais en énumérer quelques-unes.

Dans le *J. turbinata* Guss. = *J. oophora* Kze (*Huelva!*), les galbules sont ovales à chair très fibreuse et très résineuse; les vésicules sont très développées, les nucules sont profondément et complètement sillonnées; elles sont aplaties en lame aiguë au sommet.

Dans le *J. lycia* L. des environs d'Hyères!, les galbules sont très gros (12 millimètres) et ne contiennent qu'un petit nombre de nucules. Les nucules sont ovales, ordinairement échancrées au sommet avec le micropyle proéminent, et très fortement sillonnées.

Dans une forme que j'ai rencontrée à *Cieza*, en Espagne, les nucules ne sont sillonnées qu'à la base et par suite les cellules résinifères sont très courtes.

La grosseur des galbules varie singulièrement dans le *J. phœ-*

nicea; ils ont 10 millimètres dans les exemplaires que j'ai récoltés à la *Sainte-Baume*, près Toulon. A *la Clape*, près Narbonne, je ne leur ai plus trouvé que 6 millimètres.

En somme, il me paraît impossible d'établir des divisions bien tranchées dans cette espèce. J'ai pu disséquer des fruits en grand nombre provenant de France, d'Espagne, du Maroc, d'Algérie, d'Italie, de Grèce, et j'ai trouvé partout des variations qui rendent douteuses les limites proposées par les auteurs entre les différentes formes et m'ont fait renoncer à tout essai de classification.

D'après les observateurs les plus autorisés, le *J. thurifera* et sa variété *gallica* sont dioïques; les *J. fœtidissima, excelsa, procera* sont monoïques. Les floristes ne sont pas d'accord pour les *J. Sabina* et *phœnicea;* mais ils doivent être classés suivant toute apparence parmi les monoïques, malgré les exceptions que l'on a pu constater çà et là (1).

M. Gustave Camus fait à la Société la communication suivante :

ORCHIDÉES HYBRIDES OU CRITIQUES DU GERS; par **MM. E.-G. CAMUS et DUFFORT.**

En 1896, M. Duffort, notre confrère, continuant ses recherches sur les Orchidées du Gers, ajoutait des découvertes très intéressantes à celles qu'il avait déjà faites les années précédentes dans les environs de Masseube. Il devait publier une Note sur les faits nouveaux qu'il venait d'observer et m'avait prié de lui communi-

(1) Pour être complet et pour bien montrer les différents caractères qui ne permettent pas de confondre les *J. sabina* et *thurifera* var. *gallica*, je ferai une dernière remarque; elle sort tellement du thème ordinaire des observations systématiques, que je n'ai pas osé l'insérer dans la Note ci-dessus. Les nucules du *J. Sabina* pèsent 1 centigramme environ; l'ensemble des nucules d'un même galbule ne dépasse pas ordinairement le poids de 4 centigrammes. Les nucules du *J. gallica* sont très inégales, mais le poids de celles qui sont bien conformées est de 4 centigrammes et peut atteindre 5 1/2 centigrammes. L'ensemble des nucules d'un même galbule pèse 10 centigr. en moyenne. (Les nucules du *J. thurifera* type atteignent 7 à 8 centigr.). Sans accorder à ces chiffres une précision et surtout une fixité qu'ils ne comportent pas, on peut admettre que les nucules du *J. gallica* pèsent trois ou quatre fois plus que celles du *J. Sabina*, ce qui est facile à comprendre d'après leurs grosseurs respectives.